Destek ve Hareket Sistemleri - 2

1. İnsanlardaki kemik doku ile ilgili bazı tanımlar aşağıda verilmiştir.

I. Kemikte enine kalınlaşmayı sağlar.

II. Kemik doku hücreleridir.

III. Kemik ara maddesidir.

Buna göre, tanımlara karşılık gelen kavramların eşleştirilmesi hangi seçenekte doğru verilmiştir?

	I	II	III
A)	Periost	Osein	Lakün
B)	Periost	Osteosit	Lakün
C)	Pleura	Osteosit	Lakün
D)	Periost	Osteosit	Osein
E)	Pleura	Osteosit	Osein

2. Vücudumuzdaki kemiklerin görevleri ile ilgili aşağıdaki açıklamalardan hangisi doğru değildir?

A) Yetişkin bir insanda sarı kemik iliği alyuvar, akyuvar ve trombositleri üretir.

B) Baş iskeletinde bulunan kemikler beyni korur.

C) Üyelerdeki kemikler kaslarla birlikte insanın aktif hareketini sağlar.

D) Fazla mineraller kemikte depolanarak kemiğin sertleşmesini sağlar.

E) Vücuda şekil verir ve desteklik sağlar.

3. Şekillerine göre kemik çeşitleri ile ilgili aşağıdaki yargılardan hangisi doğrudur?

A) Sadece uzun kemiklerde bulunan kırmızı ilik kan üretir.

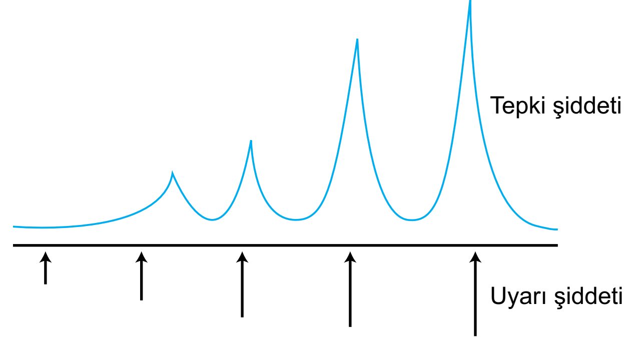
B) Havers ve volkman kanalları tüm kemik çeşitlerinde bulunur.

C) Yassı kemikler sadece gövde iskeletinde bulunur.

D) Kafatası, kürek, kalça kemikleri kısa kemiklere örnektir.

E) Düzensiz şekilli kemikler yapı ve şekil olarak uzun kemiklere benzer.

4. Bir kas demetinin farklı şiddetteki uyarılar ile uyarılması sonucu ortaya çıkan durum şekilde gösterildiği gibidir.



Buna göre,

I. Kas demeti için eşik değer yoktur.

II. Kas demeti ya hep ya hiç kuralına göre çalışır.

III. Uyarı şiddeti arttıkça, tepki şiddeti artar.

yorumlarından hangileri yapılabilir?

A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) Yalnız III. D) I ve III. E) II ve III.

5. Bir kasın gevşemesi sırasında,

I. Z çizgileri birbirinden uzaklaşır.

II. A bandı değişmez.

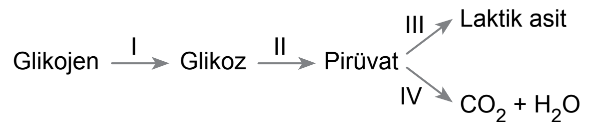
III. Kasın hacmi artar.

IV. Kasın boyu uzar.

olaylarından hangileri gerçekleşir?

A) I ve II. B) III ve IV. C) I, II ve IV. D) I, III ve IV. E) I, II, III ve IV.

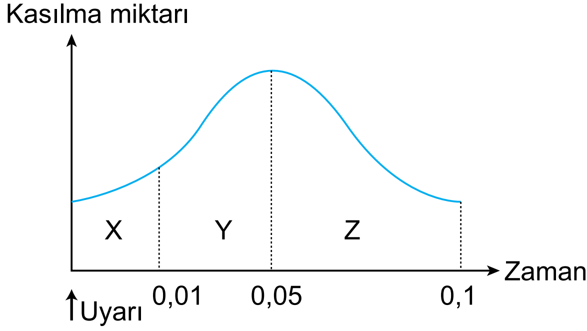
6. Çizgili bir kasın kasılabilmesi için gerekli enerjinin üretimi ile ilgili reaksiyonlar aşağıda şematik olarak gösterilmiştir.



Buna göre, numaralandırılmış reaksiyonlardan hangileri düz kas ve kalp kasının çalışması için de geçerlidir?

A) I, II ve III. B) I, II ve IV. C) I, III ve IV. D) II, III ve IV. E) I, II, III ve IV.

7. Bir çizgili kasın kasılıp gevşeme evreleri grafikte gösterilmiştir.



Buna göre X, Y ve Z evreleri için,

I. X gizli, Y kasılma, Z ise gevşeme evresidir.
II. Kasılma evresi gevşeme evresinden daha hızlı gerçekleşmiştir.
III. Y evresinde kasın sarkoplazmasındaki Ca^{++} miktarı artarken Z evresinde azalır.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I. B) I ve II. C) I ve III. D) II ve III. E) I, II ve III.

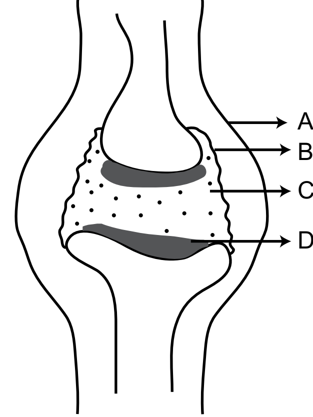
8. **Aşağıda verilen olaylardan hangisi çizgili bir kasın kasılması sırasında meydana gelmez?**

A) Kreatin + ATP ⟶ Kreatin-fosfat + ADP
B) ATP + H_2O $\xrightarrow{\text{ATP az}}$ ADP + P + enerji
C) Glikoz + O_2 ⟶ CO_2 + H_2O + ATP
D) Kreatin fosfat + ADP ⟶ Kreatin + ATP
E) Glikoz ⟶ Laktik asit + ATP

9. **Düz kaslar ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğru değildir?**

A) Bantlaşma görülmez.
B) Çok çekirdeklidir.
C) Yavaş çalışır.
D) İstemsiz çalışır.
E) İç organların yapısında bulunur.

10. Aşağıdaki şekilde diz eklemi gösterilmiştir.



Buna göre belirtilen kısımlar için,

I. B sinoviyal zar, C ise sinoviyal sıvıdır.
II. A, bağ dokudan yapılmış eklem kapsülüdür.
III. D, kemiklerin boyca uzamasını sağlayan epifiz plaktır.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) I ve II. D) I ve III. E) II ve III.

11. **Bisiklete binip pedal çeviren bir çocuktaki bacak kasları için,**

I. İstemsiz çalışır.
II. Somatik sinir sistemi tarafından kontrol edilir.
III. Yavaş çalışır ve yorulmaz.

yargılardan hangileri doğrudur?

A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) Yalnız III. D) I ve II. E) II ve III.

12. **Bir düz kas kasılıp-gevşemek için;**

I. kreatin - fosfat,
II. ATP,
III. kalsiyum minerali,
IV. enzim

moleküllerinden hangilerine ihtiyaç duyar?

A) II ve III. B) III ve IV. C) I, II ve IV. D) II, III ve IV. E) I, II, III ve IV.

